

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESEN



PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 0000053903	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/09521	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 28.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 04.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08J9/12		
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).
- Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
- I ☒ Grundlage des Bescheids
 - II ☐ Priorität
 - III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 21.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 11.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Heidenhain, R Tel. +49 89 2399-8673 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-10
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-10 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-10
Nein: Ansprüche |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Neuheit und erfinderische Tätigkeit: EP-A-0 915 127 (D2) beschreibt die Extrusion einer Schmelze aus Polystyrol enthaltend 2% Graphit zu der eine Mischung eines Treibmittels bestehend aus n- und i-Pentan hinzudosiert wird. Die homogeneisierte Mischung wird bei ca. 180°C durch eine Lochplatte gepresst und in üblicher Weise dem Kühlwasser eines Unterwassergranulators zugeführt, d.h. einer Kühlung und einem verminderten Druck (Atmosphärendruck) zugeführt, bevor mittels eines rotierenden Messers die Granulierung zu Schaumpartikeln erfolgt (siehe par.[0044]). Eine vergleichbare Verfahrensweise ist auch aus der WO98/51735 (D3) bekannt.

Das Unterscheidungsmerkmal gegenüber diesem Stand der Technik D2 bzw. D3 ist das Treibmittelpaket, dass anmeldungsgemäss Wasser und ein Adsorbens bzw. Lösungsvermittler enthält.

Aus der US-5 317 033 (D1) wird ebenfalls die Extrusion eines bimodalen Polystyrol Schaumstoffes beschrieben, wobei das Extrudat gegen einen verminderten Druck extrudiert wird und das hinzudosierte Treibmittelgemisch Wasser bzw. Wasser/Alkohol-Gemische beinhaltet. Darüberhinaus wird der Schmelze ein Adsorbens und ein Zellregler hinzugesetzt (col.4, Zeilen 48 bis col. 5, Zeile 55). Als Adsorbens fungiert in D1 ein wasseradsorbierendes synthetisches Polymer in einem Anteil von 0.05 bis 2 Teilen bezogen auf die Mischung und als Zellregler Talkum bzw. Calciumcarbonat in Anteilen von 0.01 bis 5 Teilen. Gemäss Beispiel 1 wird die Polystyrolschmelze und Additive (Adsorbens und Zellregler) bei 200°C im Extruder geknetet, das wasserhaltige Treibmittelgemisch eingedüst um anschliessend auf 110°C abgekühlt zu werden. Die Masse wird daraufhin durch einen 2mm Schlitz gegen Atmosphärendruck ausgepresst wobei Platten von 40 bis 60mm dicke durch Aufschäumen erhalten werden. Diese Verfahrensweise ist analog zur derjenigen gemäss Anmeldung, lediglich erfolgt keine Granulierung sondern es werden Platten gefertigt.

Die Unterwassergranulierung von geschäumten Polystyrol ist jedoch aus D2 bzw. D3 bekannt, so dass aus der Kombination der Entgegenhaltungen D2 und D1 bzw. D3 und D1 der Gegenstand der beanspruchten Verfahrensweise als naheliegend erachtet werden muss. Daraus folgt, dass den Ansprüchen 1-10 keine erfinderische Tätigkeit zuerkannt werden kann (Art. 33, 3 PCT).